

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW
TERHADAP HASIL BELAJAR IPS DENGAN KOVARIABEL MOTIVASI
BERPRESTASI PADA SISWA KELAS V SDN.1 SEMARAPURA TENGAH**

Ni Made Suardani¹, A.A.I.N. Marhaeni², Wayan Lasmawan³

Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana,
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail : made.suardani@pasca.undiksha.ac.id¹, agung.marhaeni@pasca.undiksha.ac.id²,
wayan.lasmawan@pasca.undiksha.ac.id³

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, setelah diadakan pengendalian terhadap variabel motivasi berprestasi, pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah. Jenis penelitian yang dilakukan termasuk penelitian eksperimen semu dengan rancangan *The Posttest-Only Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas V pada tahun pelajaran 2013/2014 yang ada di SDN 1 Semarapura Tengah dengan sampel berjumlah 50 orang siswa yang dipilih dengan teknik *random sampling*. Variabel bebas penelitian ini adalah model pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPS, dengan kovariabel motivasi berprestasi. Data dikumpulkan dengan metode kuesioner dan tes. Data dianalisis dengan menggunakan statistik anakova. Berdasarkan hasil analisis, diketahui terdapat perbedaan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, dimana hasil belajar IPS siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw (rata-rata = 33,16) lebih tinggi dari siswa yang diberi pembelajaran konvensional (rata-rata = 28,68). Hasil ini konsisten meskipun dilakukan pengendalian terhadap motivasi berprestasi siswa.

Kata kunci: Jigsaw, hasil belajar IPS, motivasi berprestasi

Abstract

The aim of this study was to know the differentiation result of social studies learning between the cooperative learning on jigsaw strategy with the conventional strategy after controlling toward the achievement motivation variable on the fifth grade students of SDN 1 Semarapura Tengah. This research used quasi experimental by using Posttest- Only Control Group Design. The population in this research was all of the fifth grade students of SDN 1 Semarapura in academic year 2013/2014. The sample was chosen by using random sampling technique. Independent variable in this research was cooperative learning on jigsaw strategy, meanwhile dependent variable in this research was the result of social studies learning. Covariable in this research was achievement motivation. The data needed in this research was collected by using questionnaire and test. The data was analyzed by using statistic anacova. Based on the result of the analyses, it was stated that there was a difference on the result of the social studies students on cooperative learning model on jigsaw strategy with the students on conventional strategy. The result of group students on social studies by using cooperative learning on Jigsaw strategy was (mean = 33,16) higher than the group of students on conventional strategy

(mean = 28,68). Based on the result, it was consistent although the controlling was done toward the achievement motivation.

Key words : Jigsaw, the achievement of social studies students, achievement motivation

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan IPS di tingkat sekolah dasar, yaitu untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dasar yang berguna bagi diri peserta didik dalam kehidupan sehari-hari serta sebagai bekal melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Selain itu, melalui pendidikan IPS diharapkan mampu mengembangkan sikap, nilai, moral, dan seperangkat ketrampilan hidup dalam rangka mempersiapkan warga negara yang baik dan mampu bermasyarakat (Depdiknas, 2006:36). Tujuan pendidikan IPS tersebut akan tercapai apabila didukung oleh iklim pembelajaran yang kondusif. Iklim pembelajaran yang dikembangkan oleh guru mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap keberhasilan dan kegairahan belajar siswa (Wahab, 2008).

Untuk menjawab tantangan di atas sekaligus meningkatkan hasil belajar IPS merupakan kebutuhan yang sangat mendesak dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang diduga dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan sekaligus dapat mempengaruhi hasil belajar IPS. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Jhonson and Jhonson (dalam Teti Sobari 2006:31) melakukan penelitian tentang pembelajaran kooperatif model Jigsaw yang hasilnya menunjukkan bahwa interaksi kooperatif memiliki berbagai pengaruh positif terhadap perkembangan anak. Pengaruh

positif tersebut adalah : (1) Meningkatkan hasil belajar, (2) Meningkatkan daya ingat, (3) Dapat digunakan untuk mencapai tarap penalaran tingkat tinggi, (4) Mendorong tumbuhnya motivasi intrinsik (kesadaran individu), (5) Meningkatkan hubungan manusia yang heterogen, (6) Meningkatkan sikap anak yang positif terhadap sekolah, (7) Meningkatkan sikap positif terhadap guru, (8) Meningkatkan harga diri anak, (9) Meningkatkan perilaku penyesuaian sosial yang positif, dan (10) Meningkatkan keterampilan hidup bergotongroyong.

Asma (2006:72) mengatakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw paling cocok digunakan dalam materi pelajaran semacam kajian-kajian sosial, sastra, beberapa bagian ilmu pengetahuan (sains) dan berbagai keterampilan. Lebih lanjut dikatakan bahwa di dalam pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw, siswa bukan hanya belajar dan menerima apa yang disajikan oleh guru, melainkan bisa juga belajar dari siswa lainnya, dan sekaligus mempunyai kesempatan untuk membela. Sebab, suasana pembelajaran langsung secara terbuka dan demokratis antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa yang lain.

Di samping penggunaan model pembelajaran oleh guru, yang dapat memudahkan siswa untuk belajar secara efektif, seorang siswa akan dapat belajar lebih baik apabila ia memiliki potensi yang cukup dan

belajar sesuai dengan potensi yang dimiliki. Oleh karena potensi dalam individu berbeda, maka hasil belajarnya juga akan berbeda satu dengan yang lainnya, juga secara khusus akan dilihat tentang faktor "motivasi belajar" (Sadirman, 2007). Sebab motivasi dalam diri dari setiap individu itu berbeda, maka hasil belajarnya pun antara individu yang satu dengan yang lainnya akan berbeda. Motivasi yang satu dengan yang lainnya berbeda akan tergambar sejauh mana prestasi yang dimiliki oleh setiap individu.

Untuk membuktikan secara empirik pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa Sekolah Dasar, karena selama ini penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih banyak dilakukan di tingkat SMP maupun di tingkat SMA sedangkan di SD belum banyak dilakukan, maka dilaksanakan penelitian eksperimen, dengan mencobakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai eksperimen dan pembelajaran konvensional sebagai kontrol dengan melakukan pengendalian variabel motivasi berprestasi yang dimiliki siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan 1) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah. 2) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa Kelas V di

SDN 1 Semarapura Tengah, setelah diadakan pengendalian terhadap variabel motivasi berprestasi. 3) Motivasi berprestasi berkontribusi terhadap hasil belajar IPS pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah.

METODE PENELITIAN

Dilihat dari fokus masalah dan kaitan antar variabel yang dilibatkan dalam penelitian, maka penelitian ini termasuk kategori penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Hal ini dilakukan karena: 1) proses pengacakan (*randomisasi*) terhadap siswa yang telah dikelompokkan ke dalam kelas-kelas tertentu tidak mungkin dilakukan tanpa merusak tatanan kelas yang sudah ada dan 2) tidak mungkin mengontrol secara ketat variabel-variabel lain selain variabel yang diteliti. Rancangan eksperimen yang digunakan adalah rancangan atau desain kelompok kontrol hanya *posttest* saja (*The Posttest-Only Control Group Design*). Pemilihan desain ini karena peneliti hanya ingin mengetahui perbedaan hasil belajar IPS antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan bukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kedua kelompok dengan demikian tidak mempergunakan skor *pretest*.

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua siswa SDN1 Semarapura Tengah. Populasi terjangkau adalah semua siswa kelas V pada tahun pelajaran 2013/2014 jumlah kelas V yang ada di SDN 1 Semarapura Tengah yang berstatus sebagai sekolah Inti berjumlah 102 orang yang terbagi dalam empat kelas, yaitu kelas VA sebanyak 26 orang, kelas VB sebanyak 25 orang, VC sebanyak 26 orang dan VD sebanyak 25 orang. Oleh karena

tidak bisa dilakukan pengacakan individu, maka pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *random sampling*, tetapi yang dirandom adalah kelas. Penelitian ini melibatkan tiga variabel, yaitu variabel bebas, variabel terikat dan variabel bersama (kovariabel) yang dijelaskan sebagai berikut. Variabel bebas yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran. Model pembelajaran dipilah menjadi dua, yaitu model pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw yang dikenakan pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional dikenakan pada kelompok kontrol. Variabel terikat yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPS. Kovariabel dalam penelitian ini adalah motivasi berprestasi. Variabel ini bersama dengan model pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar IPS.

Pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi: (1) motivasi berprestasi siswa dengan menggunakan kuesioner, dan (2) hasil belajar IPS siswa dengan tes. Data tentang motivasi berprestasi siswa dikumpulkan dengan metode kuesioner. Sedangkan data tentang hasil belajar IPS dikumpulkan dengan metode tes. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan homogenitas. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan uji F yang didasarkan pada analisis kovariansi satu jalur dengan kovariabel berupa motivasi berprestasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dikumpulkan melalui penelitian ini meliputi data

motivasi berprestasi dan hasil belajar IPS siswa kelas V SDN 1 Semarapura Tengah. Data motivasi berprestasi diperoleh dari hasil kuesioner yang terdiri dari 30 butir. Sedangkan data hasil belajar IPS diperoleh dari hasil tes hasil belajar yang terdiri dari 40 butir. Dapat dijelaskan bahwa pada kelompok eksperimen yang memiliki motivasi berprestasi kategori sangat tinggi sebanyak 23 orang (92%), yang memiliki kategori *tinggi* sebanyak 2 orang (8%), dan tidak ada siswa yang berkategori *sedang*, *rendah* dan *sangat rendah*. Begitu juga siswa pada kelompok kontrol yang memiliki motivasi berprestasi kategori *sangat tinggi* sebanyak 22 orang (88%), siswa yang berkategori *tinggi* sebanyak 3 orang (12%), dan tidak ada siswa yang memiliki motivasi berprestasi berkategori *sedang*, *rendah* dan *sangat rendah*. Dilihat dari nilai rata-rata, maka nilai rata-rata motivasi berprestasi kelompok eksperimen sebesar 125,88 berada pada kategori *sangat tinggi*, sedangkan untuk kelompok kontrol sebesar 126,84 yang berada pada kategori *tinggi*.

Begitu juga untuk data hasil belajar IPS, pada kelompok eksperimen yang memiliki hasil belajar kategori sangat tinggi (100%) dan tidak ada siswa yang berkategori *tinggi*, *sedang*, *rendah* dan *sangat rendah*. Sedangkan siswa pada kelompok kontrol yang memiliki hasil belajar kategori *sangat tinggi* sebanyak 8 orang (32%), siswa yang berkategori *tinggi* sebanyak 17 orang (68%), dan tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar IPS berkategori *sedang*, *rendah* dan *sangat rendah*. Dilihat dari nilai rata-rata, maka nilai rata-rata hasil belajar IPS kelompok eksperimen sebesar

33,16 berada pada kategori *sangat tinggi*, sedangkan untuk kelompok kontrol sebesar 28,68 juga berada pada kategori *tinggi*. Simpulan dari hasil analisis deskriptif adalah rata-rata hasil belajar IPS kelompok eksperimen lebih besar dari rata-rata hasil belajar IPS kelompok kontrol. Lebih jelas mengenai hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 1.

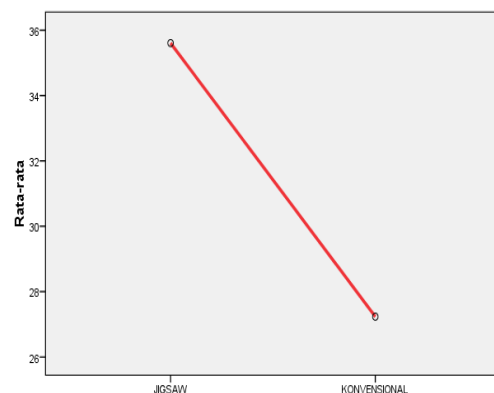
Tabel 1. Ringkasan analisis deskriptif

Statistik	Kelompok	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	125,88	126,84
Median	125,00	126,00
Modus	125	126
Standar Deviasi	4,902	5,625
Varians	24,027	31,640
Jangkauan	17	20
Minimum	118	116
Maksimum	135	136
Jumlah	3147	3171

Hasil analisis menunjukkan bahwa : 1) terdapat perbedaan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah. 2) setelah diadakan pengendalian terhadap variabel motivasi berprestasi, terdapat perbedaan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah. Rata-rata hasil belajar IPS kelompok siswa yang diberi perlakuan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ($\bar{X} = 33,16$) lebih besar dari rata-rata kelompok siswa yang diberi pembelajaran

konvensional ($\bar{X} = 28,68$). 3) Motivasi berprestasi berkontribusi terhadap hasil belajar IPS pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah. Besarnya kontribusi motivasi berprestasi terhadap hasil belajar IPS dihitung yaitu 26,6%. Sedangkan sisanya sebesar 73,4% hasil belajar IPS dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

Secara umum model pembelajaran kooperatif Jigsaw memberikan hasil belajar IPS yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah. Hasil yang sama juga diperoleh meskipun variabel motivasi berprestasi telah dikendalikan. Rata-rata hasil belajar IPS kelompok siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ($\bar{X} = 33,16$) lebih besar dari rata-rata kelompok siswa yang diberi pembelajaran konvensional ($\bar{X} = 28,68$). Perlu diberikan penjelasan mengapa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam pencapaian hasil belajar IPS siswa baik sebelum dan setelah pengendalian kovariabel motivasi berprestasi siswa. Profil perbedaan hasil belajar IPS disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Profil Hasil Belajar IPS

Model jigsaw sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran pengetahuan sosial. Dalam menerapkan pembelajaran kooperatif Jigsaw, terdapat tujuh fase yang harus ditempuh, yakni : *Fase 1*) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, *Fase 2*) Menyajikan informasi, *Fase 3*) Base group/kelompok dasar/asal, *Fase 4*) Kelompok ahli/expert group, *Fase 5*) Tim ahli kembali ke kelompok dasar, *Fase 6*) Evaluasi, dan *Fase 7*) Memberikan Penghargaan.

Keunggulan model pembelajaran kooperatif Jigsaw adalah meningkatkan rasa tanggungjawab siswa terhadap pembelajaran sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Meningkatkan kemampuan dari belum terbiasa untuk menjadi terbiasa dalam bekerja bersama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan. Kegiatan dan pengalaman belajar tersebut dapat membuat siswa termotivasi untuk mengkaji materi dengan baik dan bekerja keras dalam kelompok-kelompok pakar, sehingga mereka dapat saling membantu dengan lebih baik, demikian pula pada kelompok awal bisa saling memberi dan bisa menyampaikan hasil akhir dihadapan semua siswa/kelompok.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, anggota kelompok asal yang berbeda, bertemu dengan topik yang sama dalam kelompok ahli untuk berdiskusi dan membahas materi yang ditugaskan pada masing-masing

anggota kelompok serta membantu satu sama lain untuk mempelajari topik mereka tersebut. Sehingga terjadi kerjasama positif saling ketergantungan dan saling mengisi untuk memecahkan masalah.

Sedangkan model pembelajaran konvensional dalam proses pembelajarannya cenderung berpusat pada guru. Pada saat merancang dan mengimplementasikan program pembelajaran, guru tidak memperhatikan *prior knowledge* yang dimiliki siswa. Proses pembelajaran berlangsung satu arah, peran guru tidak lagi sebagai fasilitator dan mediator, melainkan guru memegang otoritas pembelajaran. Guru dalam menerapkan pembelajaran konvensional sangat jarang bahkan tidak memperhatikan motivasi berprestasi yang dimiliki siswa, padahal motivasi berprestasi sangat penting untuk pencapaian hasil belajarnya.

Motivasi berprestasi ialah kecenderungan untuk meningkatkan atau mempertahankan kecakapan dalam semua bidang kegiatan dengan menggunakan standar kualitas/keunggulan sebagai pedoman keberhasilan. Standar kualitas/keunggulan dapat dilihat dalam menyelesaikan tugas harus baik, membandingkan dengan prestasi yang diperoleh sebelumnya dan membandingkan prestasi yang dicapai terhadap orang lain. Siswa datang ke sekolah dengan beranekaragam motivasi. Bagi mereka yang memiliki motivasi berprestasi tinggi cenderung lebih rajin selalu berusaha/bekerja lebih giat lagi, tahan terhadap tantangan dan tidak mudah menyerah untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Sedangkan bagi mereka yang punya motivasi berprestasi rendah cenderung akan lebih pasif, jarang melakukan percobaan, sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal. Ini berarti bagi mereka yang punya motivasi berprestasi tinggi hasil belajarnya akan lebih baik dari mereka yang punya motivasi rendah. Tetapi dalam kondisi siswa yang sama-sama punya motivasi berprestasi tinggi, bila diperlakukan dengan cara berbeda maka juga hasil belajarnya akan berbeda, seperti kemampuan seorang guru dalam mengkondisikan siswa untuk bersemangat atau termotivasi mendapatkan hasil belajarnya yang lebih baik.

Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspawati (2011), yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar matematika pada siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, baik pada siswa yang memiliki kemampuan numerik tinggi maupun pada siswa yang memiliki kemampuan numerik rendah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tran (2012) menyatakan bahwa pembelajaran jigsaw berkontribusi terhadap perolehan prestasi dan pengetahuan pada siswa SMA di Vietnam. Begitu juga hasil penelitian Kazemi (2012) menyatakan bahwa pembelajaran dengan teknik Jigsaw dapat meningkatkan pemahaman membaca pada siswa yang belajar bahasa asing.

Temuan hasil penelitian yang sudah dilakukan dan hasil penelitian yang relevan dari peneliti lain mengindikasikan bahwa model

pembelajaran dengan model belajar kooperatif jigsaw sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran kooperatif dalam pendidikan IPS sangat diperlukan dalam rangka perbaikan pembelajaran di dalam kelas. Perbaikan pembelajaran di kelas dalam rangka peningkatan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar ini diharapkan membentuk sikap sosial anak didik yang baik. Terbentuknya sikap sosial yang baik diharapkan anak-anak mampu hidup berdemokrasi setelah mendapatkan pemahaman dari pembelajaran IPS. Untuk dapat mewujudkan hal itu diperlukan peran guru yang inovatif dan kreatif untuk mengembangkan sebuah pembelajaran yang bisa mencapai itu. Pencapaian semua itu memunculkan kualitas proses dan produk hasil belajar siswa dalam belajar IPS.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis maka simpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut: 1) terdapat perbedaan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah. 2) Setelah diadakan pengendalian terhadap variabel motivasi berprestasi, terdapat perbedaan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah. Rata-rata hasil belajar IPS kelompok siswa yang diberi perlakuan pembelajaran kooperatif

tipe Jigsaw ($\bar{X} = 33,16$) lebih besar dari rata-rata kelompok siswa yang diberi pembelajaran konvensional ($\bar{X} = 28,68$). 3) Motivasi berprestasi berkontribusi terhadap hasil belajar IPS pada siswa Kelas V di SDN 1 Semarapura Tengah. Besarnya kontribusi motivasi berprestasi terhadap hasil belajar IPS sebesar 26,6%. Sedangkan sisanya sebesar 73,4% hasil belajar IPS dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

Untuk itu, diharapkan kepada guru-guru yang mengajar mata pelajaran IPS di sekolah dasar untuk dapat menerapkan model pembelajaran koperatif tipe Jigsaw, karena model pembelajaran kooperatif Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa. Selain itu, diharapkan kepada guru-guru untuk selalu memperhatikan motivasi berprestasi yang dimiliki siswa, karena motivasi berprestasi siswa berpengaruh terhadap hasil belajar IPS siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. 1996. *Experimental And Quasi-Experimental Designs For Research*. Chicago: Rand Menally Company.
- Dahar, R.W. 1989. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- DePorter, B. dan Hernacki, M. 1992. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Degeng, I N.S., 2001. *Landasan dan Wawasan Kependidikan*. Malang: Lembaga Pengembangan dan Pendidikan (LP3) Universitas Pendidikan Negeri Malang.
- Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi Kelulusan*. Jakarta:BSNP
- Glynn, S. M. & Koballa, T. R. 2006. Motivation To Learn College Science. In Mintzes, J. J. & Leonard, W. H. (Eds.): *Handbook of College Science Teaching*. 25-32. Arlington, VA: National Science Teacher Association Press.
- Isjoni. 2007. *Cooperative learning*. Bandung: Alfabeta.
- Kazemi, Mahnaz. 2012. The Effect of Jigsaw Technique on the Learners' Reading Achievement: The Case of English as L2. *MJAL* 4:3 Autumn 2012 ISSN 0974-8741. University of Guilan, Iran.
- Lie,A. 2002 *Cooperative Learning, Memperaktekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*, PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta
- Mardana, IBP. 2000. Intensifikasi Pelaksanaan Kegiatan Laboratorium Dalam pembelajaran IPA Sebagai Upaya Meningkatkan Minat, Sikap Ilmiah, dan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas II SLTP Negeri 1 Singaraja. *Majalah Ilmiah Aneka Widya*. No 3.Th XXXIII: 147-158.
- Mariawan, I M. 2002. Penerapan Strategi Perubahan Konseptual dengan Pendekatan Realistik dalam Pembelajaran IPA (Fisika)

- untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa Kelas II SLTP Laboratorium IKIP Negeri Singaraja. *Laporan Penelitian* (tidak diterbitkan). IKIP Negeri Singaraja.
- Nugraheni, E. 2007. Student Centered Learning dan Implikasinya Terhadap Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*. 8(2). 1-10.
- Nurkancana & Sunartana. 1992. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Pardjono. 2002. Active Learning: The Dewey, Piaget, Vygotsky and Construktivist Theory Perspectives. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 9 (3): 163-179.
- Pintrich, P.R. 2003. *Motivation and Classroom Learning: Handbook of Psychology*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Puspawati, 2011. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif tipe jigsaw terhadap prestasi belajar matematika dengan mempertimbangkan kemampuan numerik siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Mendoyo, Tesis Undiksha Singaraja
- Sardiman. 2007. *Paparan Kuliah Motivasi Belajar*. Semarang: Universitas Semarang.
- Selamat, IN. & Redhana IW. 2001. Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Metode Bermain Menggunakan Lembar Kerja Siswa Non-Eksperimen untuk Meningkatkan Proses dan Prestasi belajar Kimia Siswa SMU Laboratorium STKIP Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. No 4. Th XXXIV: 104-116.
- Suastra, I W. 2004. Belajar dan Pembelajaran Sains. *Buku Ajar*. IKIP Negeri Singaraja.
- Sudrajat, A. 2008. Teori-Teori Motivasi. *Artikel*. <http://www.psb-psma.org/content/teori-teori-motivasi.html>. Diakses pada 17 Mei 2010.
- Tran, Van Dat. 2012. The Effects of Jigsaw Learning on Students' Attitudes in a Vietnamese Higher Education Classroom. *International Journal of Higher Education* Vol. 1, No. 2; 2012.
- Wahab, Abdul Azis. 2008 . *Metode dan Model-model Mengajar IPS*. Bandung : Alfabeta.
- Walczyk, JJ. & Ramsey, LL. 2003. Use of Learner-Centered Instruction in College Science and Mathematics Classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*. Volume 40. Issue 6:566-584.